

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
5. April 2001 (05.04.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/24122 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **G07F 7/10 // 19/00**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE00/03421**

(22) Internationales Anmeldedatum: **28. September 2000 (28.09.2000)**

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität: **199 46 537.1 28. September 1999 (28.09.1999) DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **DETEMOBIL DEUTSCHE TELEKOM MOBIL-NET GMBH [DE/DE]; Landgrabenweg 151, 53227 Bonn (DE).**

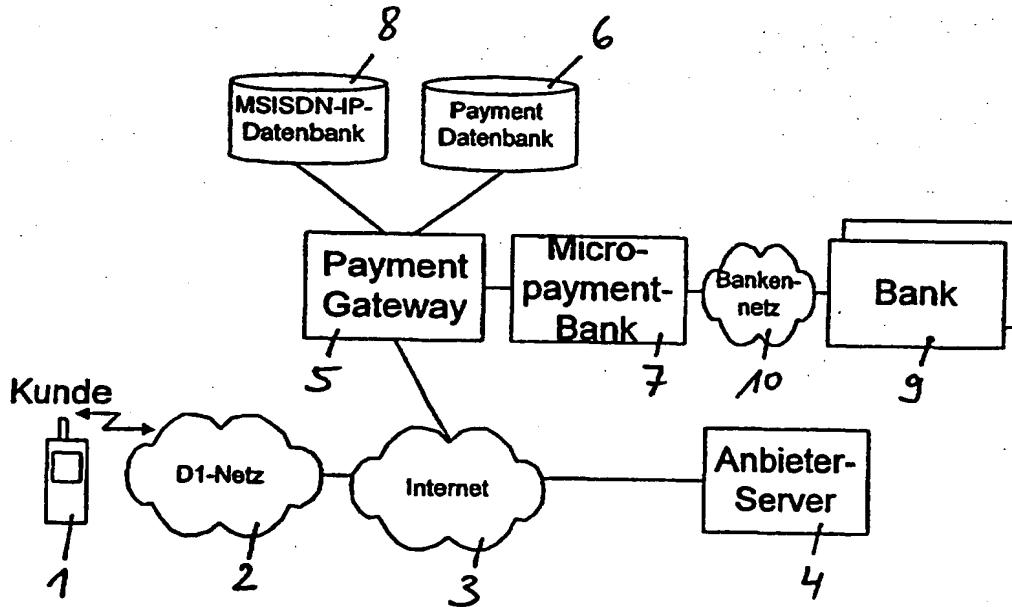
(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BRUNE, Peter [DE/DE]; Noldestrasse 56, 53340 Meckenheim (DE). LJUNGSTRÖM, Patrik [SE/DE]; Am Fronhof 11, 53639 Königswinter (DE). MICHEL, Uwe [DE/DE]; Lohmarstrasse 10, 53604 Bad Honnef (DE). RASS, Jörg [DE/DE]; Vorgebirgsweg 35a, 50226 Frechen-Königsdorf (DE). SCHMICKLER, Leonhard [DE/DE]; An der Vogelweide 25, 53229 Bonn (DE).**

(81) Bestimmungsstaaten (national): **AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CZ, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR CHARGING INTERNET SERVICES VIA A MOBILE TELEPHONE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR ABRECHNUNG VON INTERNET-DIENSTLEISTUNGEN ÜBER MOBILFUNK



WO 01/24122 A1

(57) Abstract: The invention relates to a method for charging internet services via a mobile telephone. A mobile telephone customer pays a small individual fee for various types of content (information, data base searches, travel timetables, games) when surfing on the Internet using a WAP-enabled terminal for example. Said amount can be settled via the mobile telephone network in an efficient and reliable manner. The customer data required for a payment transaction is held in a centralized manner in a data base of a payment gateway. A credit account can be authorized by a customer, whereby the provider can charge the amount to be settled thereto.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen.

Veröffentlicht:

— Mit internationalem Recherchenbericht.

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Abrechnung von Internet-Dienstleistungen über Mobilfunk. Ein Mobilfunkkunde bezahlt beim Surfen im Internet z.B. mittels eines WAP-fähigen Endgeräts (Wireless Application Protocol) für bestimmte Inhalte (Information, Datenbankrecherche, Fahrplanauskunft, Spiele, etc) jeweils einen geringen Einzelbetrag. Dieser kann erfindungsgemäß über das Mobilfunknetz effizient und sicher abgerechnet werden. Die für eine Bezahltransaktion erforderlichen Kundendaten werden erfindungsgemäß zentral in einer Datenbank eines Payment-Gateway gehalten. Der Kunde kann gegenüber dem Anbieter ein Guthaben autorisieren, von welchem der Anbieter die angefallenen Abrechnungsbeträge abbucht.

Verfahren zur Abrechnung von Internet-Dienstleistungen über Mobilfunk

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Abrechnung von Internet-Dienstleistungen über Mobilfunk.

Aus dem Stand der Technik sind Verfahren zur Abrechnung von Internet-Dienstleistungen über ein Internet-Terminal (z.B. einen Personal Computer) bekannt. Bisher im Internet bekannte Verfahren sehen das Halten oder Laden der Kundendaten im Internet-Terminal oder beim Händler vor. Dies ist jedoch bei der Verwendung von Mobilfunkendgeräten als Internet-Terminal nicht praktikabel.

Der Erfindung liegt folgende Aufgabe zugrunde (Problem):

Ein Verfahren anzugeben, mit welchem eine Abrechnung von Internet-Dienstleistungen schnell und sicher über Mobilfunk ermöglicht wird.

Gelöst wird diese Aufgabe durch die in den unabhängigen Patenansprüchen angegeben Merkmale.

Ein Mobilfunkkunde bezahlt beim Surfen im Internet z.B. mittels eines WAP-fähigen Endgeräts (Wireless Application Protocol) für bestimmte Inhalte (Information, Datenbankrecherche, Fahrplanauskunft, Spiele, etc) jeweils einen geringen Einzelbetrag. Dieser kann erfindungsgemäß über das Mobilfunknetz effizient und sicher abgerechnet werden.

Vorteile gegenüber dem Stand der Technik

Bei bisher im Internet bekannten Micropayment-Verfahren wird das Micropayment-Konto bei der Bank des Kunden eingerichtet und dem Kunden in Form einer elektronischen Geldbörse auf dem Personal Computer zur Verfügung gestellt. Dies ist bei Mobilfunkgeräten mit eingeschränkter Leistung nicht möglich.

Das erfindungsgemäße Reservierungsverfahren erlaubt die Abrechnung von Kleinstbeträgen mit einem minimalen Kommunikationsaufwand. Andererseits hat der Kunde über die Autorisierung jederzeit eine Kostenkontrolle.

Sensible Daten bleiben im sicheren Mobilfunk-Netz und werden nicht über das Internet übertragen, daher sind keine zusätzlichen Verschlüsselungsverfahren erforderlich. Der Kunde ist im Mobilfunk-Netz über seine MSISDN bekannt. Daher ist kein zusätzliches Authentifikationsverfahren erforderlich.

Dennoch ist die Anonymität des Kunden gegenüber dem Anbieter gewährleistet.

Figur 1 zeigt ein Beispiel für eine erfindungsgemäße Systemarchitektur

Figur 2 zeigt ein Beispiel für den Ablauf einer Bezahltransaktion

Fünf Parteien sind an der Durchführung der Abrechnung beteiligt: Kunde, Anbieter, Payment-Gateway, Micropayment-Bank und Banknetz.

Der Kunde verfügt über ein internetfähiges (WAP-fähiges) Mobilfunkendgerät 1 und hat über das Mobilfunknetz 2 Zugang zum Internet 3.

Der Anbieter hat seine in einem Anbieter-Server 4 vorhandene Standard-Internet-Server-Software um ein Interface zu einem Payment-Gateway 5 erweitert. Der Inhalt der Angebote (Information, Spiele, Datenbankrecherche, etc) ist in einer auf das Mobilfunkendgerät 1 abgestimmten Darstellung abrufbar.

Das Payment-Gateway 5 hält in einer Payment-Datenbank 6 als Kundendaten die MSISDN des Mobilfunk-Nutzers, die Kontonummer eines Micropayment-Kontos 7 des Kunden und dessen aktuelles Guthaben. Das Payment-Gateway kann über eine Abfrage einer MSISDN-IP-Datenbank 8 die zu einer temporären IP-Adresse gehörende MSISDN ermitteln.

Das Micropayment-Konto 7 wird als Unterkonto eines realen Bankkontos bei einer Bank geführt. Payment-Gateway 5 und Micropayment-Konto 7 sind durch Datenbankabgleich ständig synchronisiert. Das Micropayment-Konto 7 kann vorausbezahlt sein (Prepaid) oder per Lastschrift reguliert werden (Postpaid). Der Kunde hat über das Internet 3 jederzeit Zugriff auf den aktuellen Kontostand und die laufenden Buchungen auf dem Konto 7. Abbuchungen vom Micropayment-Konto 7 auf Anbieterkonten anderer Banken 9 erfolgen über das Bankennetz 10 gesammelt über einen Zeitraum (z.B. Tag, Woche, Monat).

Ablaufbeschreibung anhand der Figuren 1 und 2

Wenn ein Mobilfunk-Internet-Nutzer beim einem Vertragsanbieter des Mobilfunk-Betreibers surft, so erkennt der Anbieter anhand des IP-Adressbereichs des Nutzers, um welchen Betreiber es sich handelt.

Der Mobilfunk-Internet-Nutzer erhält beim Surfen an einer bestimmten Stelle die Information, dass ein Inhalt kostenpflichtig ist. Dabei legt der Anbieter fest, ob die Kosten pro Zeiteinheit oder pro Klick entstehen. Wählt der Nutzer diesen Inhalt an, so wird er aufgefordert die Bezahlung von Inhalten bis zu einem Höchstbetrag zu autorisieren. Diese vom Anbieter geschickte Aufforderung enthält die Transaktionsdaten (Transaktions-Id, Betrag, die Anbieter-Id) und einen Link auf das Payment-Gateway 5. Der Anbieter schickt die gleichen Daten erweitert um die temporäre IP-Adresse des Mobilfunk-Internetz-Nutzers an das Payment-Gateway 3. Klickt der Nutzer OK an, so werden die Transaktionsdaten von seinem Endgerät 1 ebenfalls zum Payment-Gateway 5 übertragen. Der Kunde kann diese Aktion mit einer Bezahl-PIN sichern.

Das Payment-Gateway 5 synchronisiert die beiden Nachrichten und prüft sie auf Übereinstimmung. Nutzer-IP-Adresse, TA-Id, Betrag und Anbieter-Id müssen identisch sein. Über die Nutzer-IP-Adresse ermittelt das Payment-Gateway 5 die MSISDN des Mobilfunk-Internet-Nutzers und sucht mit dieser die zugehörigen in der Payment-Datenbank 6 abgelegten Kundendaten. Das Payment-Gateway 5 versucht nun den angefragten Betrag auf dem Micropayment-Konto zu reservieren. Dabei

kann im Prepaid-Fall das Guthaben geprüft werden, im Postpaid-Fall ein Kredit-Limit. Auch ein vom Kunden definierter Höchstbetrag je Zeitraum (z.B. 100 DM/Monat) kann geprüft werden.

Ist das Prüfergebnis positiv, erhält der Anbieter die Authorisierung für den angeforderten Betrag und kann über diesen verfügen. So lange der Mobilfunk-Internetnutzer im Server 4 des Anbieters bleibt kann er kostenpflichtigen Inhalt ohne weitere Zahlungs-Authorisierung nutzen. Der Anbieter bucht die Kleinstbeträge von dem ihm übertragenen Betrag ab. Sollte dieser erschöpft sein, so kann der Anbieter eine erneute Authorisierung anstoßen. Erst wenn der Nutzer den Server des Anbieters über einen bestimmten Zeitraum nicht mehr genutzt hat, wird der Vorgang abgeschlossen und die Forderung(en) jeweils mit TA-Id, Betrag, Anbieter-Id und IP-Adresse des Nutzers an das Payment-Gateway übertragen. Der Anbieter kann dem Kunden den aktuellen Stand der Forderung in jede Seite, die er zum Kunden überträgt, einblenden.

Das Payment-Gateway 5 ordnet die tatsächlichen Forderungen den Reservierungen zu und bucht die Beträge vom Micropayment-Konto 7 zu Gunsten des Anbieters ab. Die entsprechenden Reservierungen werden gelöscht. Der tatsächliche Zahlungsfluß auf das Empfängerkonto des Anbieters kann später gebündelt erfolgen. Die Reservierung werden vom Payment-Gateway 5 auch gelöscht, wenn innerhalb eines definierten Zeitraums keine Forderung mit der entsprechenden TA-Id vom Anbieter eingetroffen ist.

Der Kunde richtet sein Micropayment-Konto 7 bei der Micropayment-Bank des Mobilfunk-Betreibers ein. Das Konto ist in der Regel vorausbezahlt, es sei denn der Kunde erfüllt die Bonitätsanforderungen des Mobilfunk-Betreibers. Der Kunde kann jederzeit über das Internet Gut-Buchungen auf sein Micropayment-Konto durchführen und die Buchungen kontrollieren.

Bei geringeren Sicherheitsanforderungen ist es zur Vereinfachung des Verfahrens möglich, die Authorisierungsanfrage an das Payment-Gateway 5 asymmetrisch zu gestalten, d.h. nur der Kunde schickt eine Nachricht oder nur der Anbieter schickt

eine Nachricht an das Payment-Gateway, um die Reservierungstransaktion einzuleiten. Auf eine Synchronisation wird in diesen Fällen verzichtet.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Abrechnung von Internet-Dienstleistungen über Mobilfunk, dadurch gekennzeichnet, daß die Kundendaten zentral in einer Datenbank eines Payment-Gateway gehalten werden.
2. Verfahren zur Abrechnung von Internet-Dienstleistungen über Mobilfunk, dadurch gekennzeichnet, daß anstelle einer separaten Bezahltransaktion je Abrechnungsbetrag ein größerer Betrag vom Kunden gegenüber einem Anbieter autorisiert wird, und die Abbuchung der Abrechnungsbeträge vom autorisierten Betrag lokal beim Anbieter erfolgt.
3. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß im Endgerät keine elektronischen Geldbörsendaten und keine Kundendaten gehalten werden.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Kunde jede Bezahltransaktion mit einer Bezahl-PIN sichern kann.
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß sensible Daten sicher im Mobilfunknetz verbleiben und nicht über das Internet übertragen werden.
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß keine zusätzlichen Verschlüsselungsverfahren erforderlich sind.
7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß kein zusätzliches Authentifikationsverfahren erforderlich ist, da die Authentifikation des Kunden vom Mobilfunknetz durchgeführt wird.

8. Verfahren zur Abrechnung von Internet-Dienstleistungen über Mobilfunk
gekennzeichnet durch eine Kopplung von Standard-Händler-Software mit Standard-
(Internet-)Paymentsystemen und internetfähigen Standard-Mobilfunk-Endgeräten.

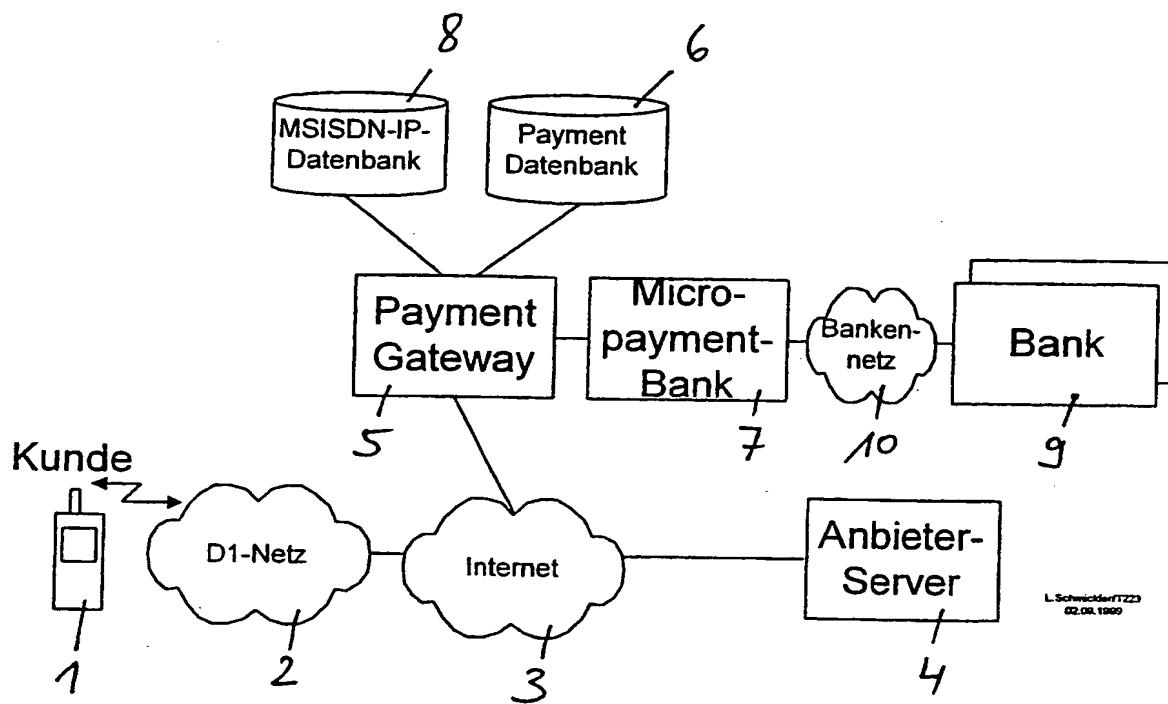


FIG. 1

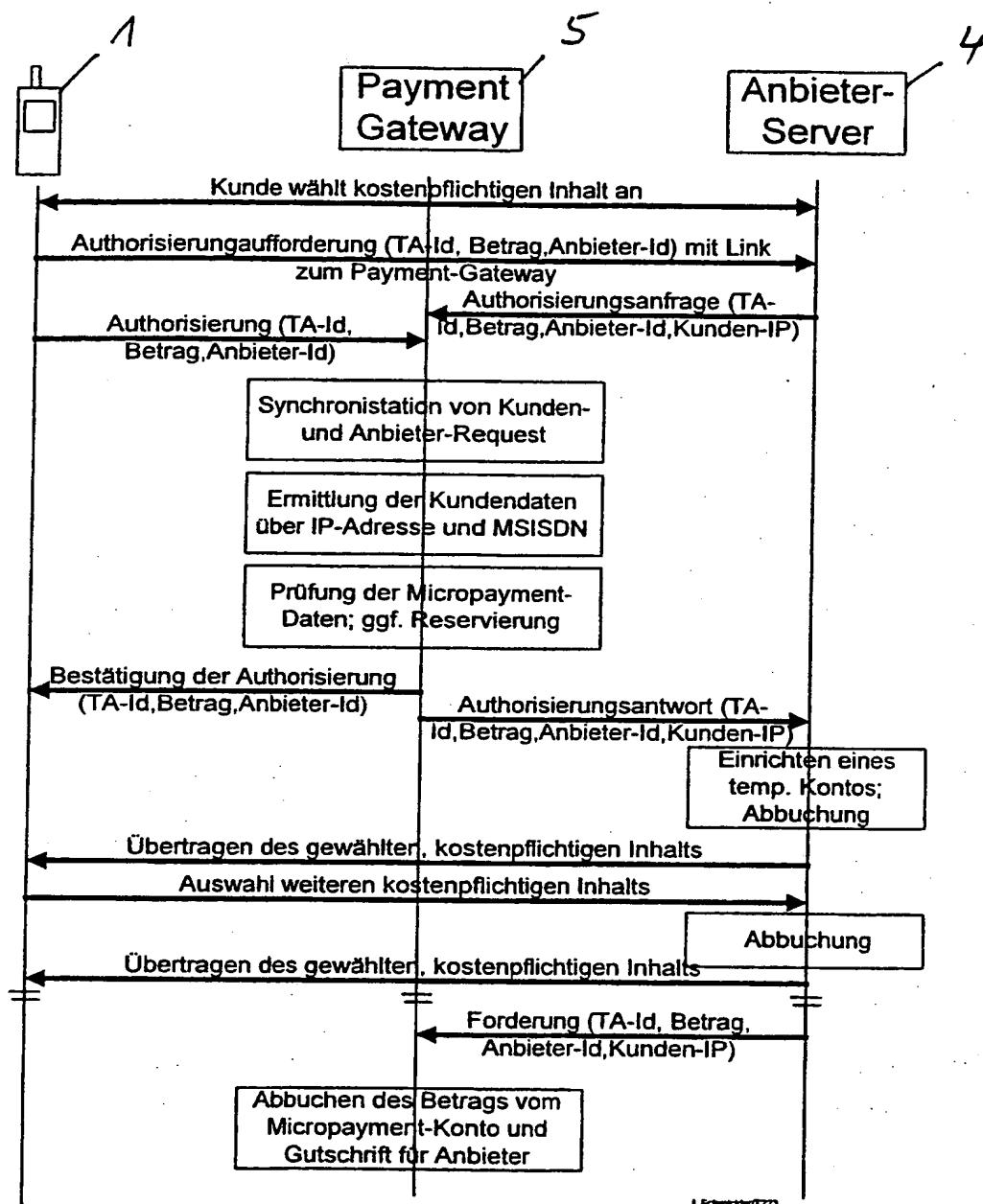


FIG. 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

| | |
|-----------------|----------------------|
| Inte | ional Application No |
| PCT/DE 00/03421 | |

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER | |
| IPC 7 | G07F7/10 //G07F19/00 |

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

| | | |
|-------|------|------|
| IPC 7 | G07F | G06F |
|-------|------|------|

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|----------|--|-----------------------|
| X | EP 0 917 327 A (ERICSSON TELEFON AB L M) 19 May 1999 (1999-05-19) paragraphs '0058!, '0065!- '0073! claims 4,7,8; figure 6 --- | 1,3,6-8 |
| A | | 2,5 |
| X | WO 99 33034 A (GLOBAL MOBILITY SYSTEMS INC) 1 July 1999 (1999-07-01) page 8, line 3 - line 5 page 11, line 11 -page 12, line 15 page 13, line 3 -page 14, line 2 figures 1,3 --- | 1,3,4,7 |
| A | | 2,5,6,8 |
| A | US 5 899 982 A (RANDLE WILLIAM M) 4 May 1999 (1999-05-04) column 2, line 66 -column 5, line 4 claim 1 --- | 1 |
| | | -/- |

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *8* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

9 March 2001

Date of mailing of the international search report

19/03/2001

Name and mailing address of the ISA
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Bocage, S

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inte
ional Application No
PCT/DE 00/03421

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|----------|--|-----------------------|
| A | WO 96 41286 A (MASTERCARD INTERNATIONAL INC) 19 December 1996 (1996-12-19) --- | |
| A | WO 99 45684 A (NOKIA MOBILE PHONES LTD ;NYKAENEN PETRI (FI)) 10 September 1999 (1999-09-10) --- | |
| A | WO 99 48312 A (NOKIA MOBILE PHONES LTD ;LEMILAINEN JUSSI (FI)) 23 September 1999 (1999-09-23) ----- | |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 00/03421

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent family member(s) | | Publication date |
|--|------------------|-------------------------|--|------------------|
| EP 0917327 | A 19-05-1999 | EP 0848361 A | | 17-06-1998 |
| | | AU 729844 B | | 08-02-2001 |
| | | AU 5224698 A | | 03-07-1998 |
| | | CN 1245574 A | | 23-02-2000 |
| | | DE 69603971 D | | 30-09-1999 |
| | | DE 69603971 T | | 30-03-2000 |
| | | WO 9826381 A | | 18-06-1998 |
| | | NO 992776 A | | 13-08-1999 |
| | | US 6029151 A | | 22-02-2000 |
| WO 9933034 | A 01-07-1999 | AU 2087099 A | | 12-07-1999 |
| | | EP 1046144 A | | 25-10-2000 |
| US 5899982 | A 04-05-1999 | US 5787403 A | | 28-07-1998 |
| | | US 5774663 A | | 30-06-1998 |
| WO 9641286 | A 19-12-1996 | US 5692132 A | | 25-11-1997 |
| | | AU 5179996 A | | 30-12-1996 |
| | | EP 0834144 A | | 08-04-1998 |
| WO 9945684 | A 10-09-1999 | FI 980485 A | | 04-09-1999 |
| | | AU 2627199 A | | 20-09-1999 |
| | | EP 1060594 A | | 20-12-2000 |
| WO 9948312 | A 23-09-1999 | FI 980623 A | | 20-09-1999 |
| | | FI 981995 A | | 19-09-1999 |
| | | GB 2336069 A | | 06-10-1999 |
| | | AU 2849299 A | | 11-10-1999 |
| | | AU 2950299 A | | 11-10-1999 |
| | | EP 1064805 A | | 03-01-2001 |
| | | EP 1062823 A | | 27-12-2000 |
| | | WO 9948315 A | | 23-09-1999 |
| | | AU 2839199 A | | 11-10-1999 |
| | | EP 1064804 A | | 03-01-2001 |
| | | WO 9948311 A | | 23-09-1999 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 00/03421

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 G07F7/10 //G07F19/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 G07F G06F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|--|--------------------|
| X | EP 0 917 327 A (ERICSSON TELEFON AB L M) 19. Mai 1999 (1999-05-19) | 1,3,6-8 |
| A | Absätze '0058!, '0065!-'0073! Ansprüche 4,7,8; Abbildung 6 --- | 2,5 |
| X | WO 99 33034 A (GLOBAL MOBILITY SYSTEMS INC) 1. Juli 1999 (1999-07-01) | 1,3,4,7 |
| A | Seite 8, Zeile 3 - Zeile 5 Seite 11, Zeile 11 -Seite 12, Zeile 15 Seite 13, Zeile 3 -Seite 14, Zeile 2 Abbildungen 1,3 --- | 2,5,6,8 |
| A | US 5 899 982 A (RANDLE WILLIAM M) 4. Mai 1999 (1999-05-04) Spalte 2, Zeile 66 -Spalte 5, Zeile 4 Anspruch 1 --- | 1 -/- |

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmelde datum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmelde datum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmelde datum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahelegend ist

& Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

9. März 2001

19/03/2001

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Bocage, S

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

| |
|------------------------------|
| Internationales Aktenzeichen |
| PCT/DE 00/03421 |

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|--|--------------------|
| A | WO 96 41286 A (MASTERCARD INTERNATIONAL INC) 19. Dezember 1996 (1996-12-19) --- | |
| A | WO 99 45684 A (NOKIA MOBILE PHONES LTD ; NYKAENEN PETRI (FI)) 10. September 1999 (1999-09-10) --- | |
| A | WO 99 48312 A (NOKIA MOBILE PHONES LTD ; LEMILAINEN JUSSI (FI)) 23. September 1999 (1999-09-23) ----- | |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 00/03421

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|---|----------------------------|--------------------------------|------------|----------------------------|
| EP 0917327 A | 19-05-1999 | EP | 0848361 A | 17-06-1998 |
| | | AU | 729844 B | 08-02-2001 |
| | | AU | 5224698 A | 03-07-1998 |
| | | CN | 1245574 A | 23-02-2000 |
| | | DE | 69603971 D | 30-09-1999 |
| | | DE | 69603971 T | 30-03-2000 |
| | | WO | 9826381 A | 18-06-1998 |
| | | NO | 992776 A | 13-08-1999 |
| | | US | 6029151 A | 22-02-2000 |
| WO 9933034 A | 01-07-1999 | AU | 2087099 A | 12-07-1999 |
| | | EP | 1046144 A | 25-10-2000 |
| US 5899982 A | 04-05-1999 | US | 5787403 A | 28-07-1998 |
| | | US | 5774663 A | 30-06-1998 |
| WO 9641286 A | 19-12-1996 | US | 5692132 A | 25-11-1997 |
| | | AU | 5179996 A | 30-12-1996 |
| | | EP | 0834144 A | 08-04-1998 |
| WO 9945684 A | 10-09-1999 | FI | 980485 A | 04-09-1999 |
| | | AU | 2627199 A | 20-09-1999 |
| | | EP | 1060594 A | 20-12-2000 |
| WO 9948312 A | 23-09-1999 | FI | 980623 A | 20-09-1999 |
| | | FI | 981995 A | 19-09-1999 |
| | | GB | 2336069 A | 06-10-1999 |
| | | AU | 2849299 A | 11-10-1999 |
| | | AU | 2950299 A | 11-10-1999 |
| | | EP | 1064805 A | 03-01-2001 |
| | | EP | 1062823 A | 27-12-2000 |
| | | WO | 9948315 A | 23-09-1999 |
| | | AU | 2839199 A | 11-10-1999 |
| | | EP | 1064804 A | 03-01-2001 |
| | | WO | 9948311 A | 23-09-1999 |

THIS PAGE/BLANK (USPTO)